

ANOMALIES FLORALES CAUSÉES PAR UN PUCERON CHEZ
CHRYSANTHEMUM PARTHENIUM (L.) BERNH.

Par MM. Aug. CHEVALIER, A. HAUDRICOURT, M. PELTIER
et F. CHESNAIS.

Dès le début de mai 1943, nous avons observé, au jardin d'expériences du Laboratoire d'Agronomie coloniale du Muséum à Paris, sur quelques pieds de *Chrysanthemum Parthenium* (L.) Bernh., dont les inflorescences commençaient à apparaître, que certaines de ces inflorescences présentaient des déformations très accentuées dans le port, les pédoncules floraux, les feuilles supérieures du pédoncule, les capitules, les folioles de l'involucre, les fleurs tubuleuses et les fleurs ligulées, alors que la grande majorité des inflorescences était normale. Les plants qui présentaient des déformations étaient fortement envahis par un petit puceron brun.

Les anomalies constatées étaient les suivantes :

1^o *port* : le port est très contracté, de sorte que l'inflorescence au lieu d'être en corymbe est diffuse, très feuillée ; les capitules sont exclusivement terminaux et peu nombreux.

2^o *pédoncules floraux* : ils sont raides, couverts de petites feuilles très rapprochées ; les supérieures sont petites, entières et passent insensiblement aux folioles de l'involucre.

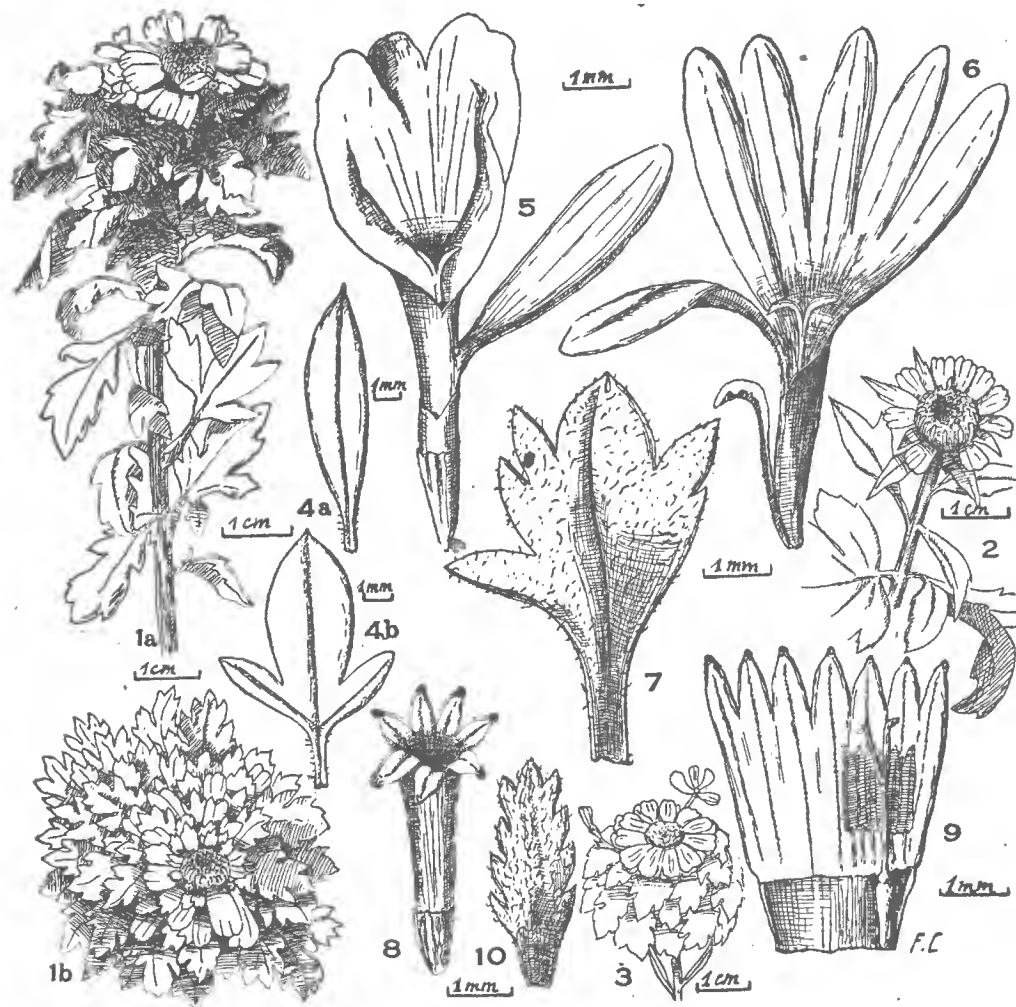
3^o *folioles de l'involucre* : la plupart de celles-ci sont tordues, souvent recourbées, pliées en gouttière ; elles peuvent prendre un grand développement et devenir foliacées.

4^o *fleurs ligulées* : la ligule se termine par 4 à 5 dents ; elle peut être plus ou moins profondément divisée en 4 à 7 lobes ; la fleur peut être bilabée ; la corolle comporte parfois deux ligules appliqués l'un contre l'autre ; ces fleurs sont en outre pourvues de rudiments d'étamines ; les écailles internes du capitule se développent comme les bractées de l'involucre en petites feuilles découpées et lobées.

5^o *fleurs tubuleuses* : ces fleurs ne sont anormales que dans les deux ou trois rangées les plus externes du disque ; composées de fleurons plus grands, de couleur blanche à l'extrémité jaune ayant normalement de 4 à 5 lobes ; ici elles ont de 5 à 7 lobes.

Sur la même plante nous avons remarqué des capitules plus ou moins déformés ; sur certains rameaux, la déformation peut aller jusqu'à l'atrophie des fleurons ; en certains cas, un petit pédoncule naît sur le bord du capitule et porte lui-même un petit capitule (fig. 3).

M. C. HOUARD a figuré, dans le volume 11 des *Zoocécidies des plantes d'Europe*, une cécidie sur *Chrysanthemum frutescens* (d'après COTTE : *Recherches sur les galles de Provence*), qui paraît ressembler beaucoup à celle que nous venons de décrire ; elle serait dûe à *Macrosiphum Artemisiæ* Fonse. COTTE décrit : entre-nœuds de la tige très courts dans sa partie supérieure formant des touffes denses où les capitules sont atrophiés (p. 105).



Zoocécidie de Chrysanthemum Parthenium (L.) Bernh. — 1a, rameau florifère anormal; 1b, sommet du même rameau vu de plan; 2, rameau florifère anormal avec de petites feuilles simples; 3, capitule anormal portant deux petits capitules; 4a, 4b, petites feuilles simple (4a) ou faiblement lobée (4b) du sommet d'un pédoncule floral d'un capitule anormal; 5, 6, fleurs ligulées anormales; 7, bractée anormale d'une ligule; 8, fleuron anormal à 7 lobes; 9, le même étalé; 10, bractée anormale d'un fleuron.

Le dessin que nous publions dispense de donner de longs détails sur la cécidie que nous avons observée et qui ne paraît pas encore avoir été signalée chez *Chrysanthemum Parthenium (L.) Bernh.* Sur

tous les rameaux anormaux de cette plante on trouve aussi des Pucerons mais ils appartiennent à un genre différent : *Anuraphis Cardui* L. (détermination de M. E. A. CAIRASCHI) ; les formes jeunes du Puceron, de couleur verte se rencontrent principalement à l'aiselle des bractées modifiées du capitule et aussi à l'insertion des feuilles sur le pédoncule floral ; les adultes, plus foncés, sont échelonnés le long des pédoncules et ceux qui sont les plus éloignés du capitule semblent immobiles ; leur couleur devient brônâtre le plus souvent ; nous avons pu constater la présence d'un parasite hébergé par la quasi-totalité de la population de Pucerons ; il s'agit d'un *Hyménoptère* de la famille des *Aphidiidées* dont la femelle parasite l'*Anuraphis* en déposant un œuf dans le corps de cet *Hémiptère*, l'œuf éclot et donne une larve qui, en se développant, distend considérablement la cavité abdominale du puceron au point de lui donner une forte convexité. Nous avons assisté à la sortie d'un *Hyménoptère* hors de son hôte qui est alors réduit à son squelette chitineux : l'Insecte, pour sortir de sa prison, découpe un opercule circulaire sur la face dorsale de l'abdomen. Les Pucerons portent également de petits Acariens appendus à la face ventrale de leur thorax et disposés de manière à avoir leur bouche à hauteur du rostre de leur hôte. Il faut également citer la présence sur ces déformations de la fourmi *Formicina nigra*, bien connue pour rechercher la miellée des Pucerons qui est ici très abondante.

Les anomalies observées ont vraisemblablement pour cause la réaction de la plante à la piqure de l'*Anuraphis Cardui*.

Ajoutons que nous avons suivi cette zoocécidie pendant plusieurs semaines. Dès le début de juin les Pucerons commençaient à disparaître soit sous l'action des parasites et prédateurs, soit peut-être aussi par suite de changements climatiques, des pluies ayant succédé à une longue sécheresse. A la date du 20 juin, il n'y a plus trace de Pucerons, toutes les inflorescences avec leurs capitules se sont développées normalement ; celles qui avaient été transformées en zoocécidies se sont desséchées ; elles restent encore adhérentes aux plants supports mais complètement fanées.

On n'observe plus de différence entre les plantes qui avaient été envahies par les Pucerons et celles qui étaient restées indemnes.